

## 論文内容の要約

論文名	Characteristic Differences and Reference Ranges for Mitral, Tricuspid, Aortic, and Pulmonary Doppler Velocity Waveforms during Fetal Life
氏名	栗原 康
<p><b>【目的】</b> 胎児心機能の評価に、心室流入波・流出波の血流速度波形(FVW)が用いられる。本研究では、左右の心室における FVW を時間的に検討することを目的とした。</p> <p><b>【対象】</b> 2011 年 4 月から 2013 年 12 月までの期間において、当院で周産期管理を行った正常単胎妊婦 359 例(妊娠 17 週から 38 週)を対象とした。</p> <p><b>【方法】</b> 超音波ドップラー法を用い、僧帽弁・三尖弁、大動脈弁・肺動脈弁での FVW を描出し、以下の構成部位の時間を計測した：房室弁の開放時間、閉鎖時間、E 波(全体の時間、acceleration(acc) time、deceleration(dec) time)、A 波(全体の時間、acc time、dec time)、心室流出波(全体の時間、acc time、dec time)。各パラメーターと妊娠週数、および心拍数との相関について検討するとともに、左右のパラメーターでの相違の有無についても統計学的解析を行った。尚、一対象の計測に際して、各パラメーター間での心拍数の誤差範囲は 5bpm 以内とした。</p> <p><b>【結果】</b> 対象とした全 359 例のうち測定可能であったものは、心室流入波：329 症例(91.6%)、心室流出波：327 症例(91.1%)、全パラメーター：310 症例(86.4%)であった。まず、妊娠週数に関して、最も強い相関を示したのは、左右とも E 波における acc time であった。房室弁の開放時間は僧帽弁において相関が強く、閉鎖時間では三尖弁に強い相関を認めた。また、A 波全体の時間・A 波の dec time・心室流出波全体の時間では週数による変化を認めなかった。次に、心拍数に関しては、A 波の dec time・心室流出波の dec time では相関が認められなかったが、その他のパラメーターでは負の相関が認められた。左右心室におけるパラメーターの相違に関しては、E 波の acc time・A 波全体の時間以外のパラメーターで認められた。</p> <p><b>【結論】</b> 胎児心機能評価に用いる流入波・流出波の FVW を時間的に解析することにより、妊娠週数および心拍数との関係、さらに、その左右差を明らかにした。胎児期における心機能や独特な胎児循環の成熟過程を反映するものと考えられる。</p>	